



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 44 39 363 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**A47 L 13/20**

②① Aktenzeichen: P 44 39 363.6  
②② Anmeldetag: 3. 11. 94  
④③ Offenlegungstag: 9. 5. 96

DE 44 39 363 A 1

⑦① Anmelder:  
Mondotrade AG, Siebnen, CH  
  
⑦④ Vertreter:  
Klunker und Kollegen, 80797 München

⑦② Erfinder:  
Heinzer, Rita, Einsiedeln, CH

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Textilbespannung für Bodenreinigungsgeräte

⑤⑦ Zur Verstärkung des nach oben umgeschlagenen Randes einer Textilbespannung für ein Bodenreinigungsgerät und zur besseren Führung der Platte des Bodenreinigungsgerätes, an der die Textilbespannung befestigt ist, ist in den nach oben umgeschlagenen Rand ein Gummiprofil eingenäht, das einen der Form der Platte entsprechenden inneren Rahmen bildet und das gleichzeitig den nach oben umgeschlagenen Rand versteift.

DE 44 39 363 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 03. 96 802 019/213

4/28

Die Erfindung betrifft eine Textilbespannung für Bodenreinigungsgeräte mit beweglich an einem Führungsstiel befestigter Platte, die zur Bespannung ihrer zur zu reinigenden Fläche gerichteten Fläche mit der Textilbespannung geeignet ist, wobei die Textilbespannung einen die Platte allseits seitlich überragenden, nach oben umgeschlagenen Rand besitzt.

Aus DE 31 39 245 ist eine derartige Textilbespannung bekannt. Die darin beschriebene Textilbespannung weist einen etwa 5 cm breiten Rand auf, der durch Umschlagen des Textilgewebes nach oben und innen im Prinzip zweilagig ausgebildet ist. Während die Platte, auf die die Textilbespannung aufgespannt ist, eine günstige Kraftübertragung vom Führungsstiel auf die unter der Platte angeordnete Textilbespannung ermöglicht, sind die 5 cm breiten, überstehenden Ränder relativ schlaff. Einerseits ist ihr Reinigungsbeitrag dementsprechend gering, andererseits tragen sie auch wenig zur Führung der Platte bei.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, die Gestaltung des Randbereichs so zu verbessern, daß er zur Reinigung der Bodenfläche einen größeren Anteil beiträgt und gleichzeitig eine stabile Führung für die Platte gewährleistet.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der nach oben umgeschlagene Rand durch ein mittels mindestens einer Naht eingenähtes Gummiprofil verstärkt ist, so daß der Rand einen stabilen inneren Rahmen zur Aufnahme der Platte bildet.

Diese Lösung zeichnet sich im wesentlichen durch zwei positive Effekte aus. Erstens bietet der Rahmen eine sichere Führung der Platte. Dieser Effekt kann insofern noch maximiert werden, indem das Gummiprofil über den umgeschlagenen Rand hinaus nach innen ragt und dort eine Wulst besitzt, so daß die Platte in direktem Kontakt mit der stabilen Gummiwulst steht.

Der zweite wesentliche Effekt besteht darin, daß die Reinigungswirkung des über die Platte hinausragenden Randes wesentlich erhöht wird, indem nämlich die Auflagekraft des Randes durch sein erhöhtes Gewicht sowie seine erhöhte Steifigkeit maximiert ist. Das Reinigen von Ecken und Nischen ist mit der erfindungsgemäßen Textilbespannung somit besonders effizient, da der Randbereich nicht mehr schlaff wegnicken kann.

Zusätzlich bietet das Einnähen eines Gummis die besonderen Vorteile, Daß es im Vergleich zu scharfkantigen Plastikeinsätzen eine Verletzungsgefahr des Benutzers und der Textilbespannung ausschließt und ein Auswringen der Textilbespannung zuläßt.

In einer besonderen Ausführungsform kann das Gummiprofil auch so in den umgeschlagenen Rand eingenäht werden, daß das Gummiprofil zusammen mit der Textilbespannung zur Aufnahme der Platten geeignete Taschen bildet, in der entsprechende Teile der Platte zur Befestigung der Textilbespannung an der Platte aufgenommen werden. Eine gesonderte Befestigungsvorrichtung ist dann nicht mehr notwendig.

Eine ähnliche Ausführungsform der vorliegenden Erfindung sieht vor, daß gleichzeitig mit dem Einnähen des Gummiraumens zwischen den umgeschlagenen Rand der Textilbespannung Schlaufen eingenäht werden, die den von dem Gummiprofil gebildeten Rahmen überspannen, und unter die die Platte geschoben wird, um sie mit der Textilbespannung lösbar zu verbinden.

Üblicherweise sind die Platten und die entsprechenden Textilbespannungen rechtwinklig gestaltet, jedoch

sind durchaus auch mehreckige oder abgerundete Konstruktionen denkbar.

Weitere Vorteile, Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung mit Bezug auf die begleitenden Zeichnungen. Darin bedeuten:

Fig. 1 zeigt eine schematische Draufsicht auf die erfindungsgemäße Textilbespannung;

Fig. 2 zeigt einen schematischen Querschnitt der erfindungsgemäßen Textilbespannung entlang der Schnittlinie I-I aus Fig. 1, so wie sie sich in Verwendung mit einem Bodenreinigungsgerät darstellt.

Fig. 3 zeigt anhand einer schematischen Draufsicht auf die erfindungsgemäße Textilbespannung zwei mögliche Ausgestaltungen für eine integrierte Befestigungsvorrichtung zwischen Platte und Textilbespannung.

Das in den Fig. 1 und 2 gezeigte Flächentextil 10 ist an seinem Rand 15 nach oben umgeschlagen, und besitzt entsprechend eine die Textilbespannung nach außen begrenzen Kante 18 und nach innen weisende Kanten 19.

In dem umgeschlagenen Rand 15 ist ein Gummiprofil 20 mit einer inneren Kante 29 und einer äußeren Kante 28 (in Fig. 1 gestrichelt dargestellt) angeordnet. Die innere Kante 29 ist bevorzugter Weise als Wulst ausgebildet und grenzt direkt an die nach innen weisenden Kanten 19 des Flächentextils 10. Das Gummiprofil 20 kann aus unabhängig von der Form der Textilbespannung zurechtgeschnittenen Gummileisten bestehen, die vorteilhaft in den Eckbereichen 23 paßgenau aneinanderstoßen.

Der umgeschlagene Rand 15 ist mit dem dazwischen angeordneten Gummiprofil 20 entlang dessen Wulstkante 29 mittels einer Naht 40 vernäht. Zur Gewährleistung optimaler Reinigungs- und Plattenföhrungseigenschaften ist das Gummiprofil so gestaltet, daß es einerseits eine zentrale Aussparung formt, die im wesentlichen der Form der Platte 1 entspricht und die zur präzisen Führung der Platte dient. Andererseits erstreckt sich das Gummiprofil innerhalb des umgeschlagenen Randes 15 bis zur Kante 18, wodurch sich die Stabilität der Textilbespannung bis in den Kantenbereich hinein erstreckt. Das Reinigen in Ecken und Nischen wird so wesentlich effizienter.

In Fig. 3 sind zwei vorteilhafte Ausgestaltungsmöglichkeiten dargestellt. Die linke Seite der dargestellten, erfindungsgemäßen Textilbespannung zeichnet sich dadurch aus, daß die Naht 40 von der Gummiwulst 29 zum Rand 18 hin verschoben ist, so daß die Platte eines Führungsausrüstungsgerätes unter dem Gummiprofil bis zur Naht 40 vordringen kann. Eine gesonderte Befestigungsvorrichtung zur Verbindung der Platte mit der Textilbespannung ist dann nicht mehr notwendig.

Auf der rechten Seite der dargestellten, erfindungsgemäßen Textilbespannung in Fig. 3 ist die Naht 40 ganz normal entlang der Gummiwulst 29 ausgebildet, jedoch ist zwischen dem Gummiprofil und dem nach oben umgeklappten Teil des Flächentextils eine Schlaufe 50 mit seinen beiden Enden 51 eingenäht, so daß sich die Schlaufe 50 quer über den von dem Gummiprofil 20 gebildeten Führungsrahmen ausdehnt. Dabei wird die Schlaufe 50 durch die Gummiwulst 29 nach oben gewölbt, so daß ein Einföhren der Platte einfach ist.

Die typischerweise in Zusammenhang mit Bodenreinigungsausrüstungen verwendete Plattengröße beträgt ca. 10 cm in Breite und 40 cm in Länge. Der über die Platte hinausragende, durch das Gummiprofil verstärkte Randbereich vergrößert die für die Reinigung des Bo-

dens effektiv nutzbare Fläche entsprechend.

#### Patentansprüche

1. Textilbespannung für Bodenreinigungsgeräte mit 5  
beweglich an einem Führungsstiel (2) befestigter  
Platte (1), die zur Bespannung ihrer zur zu reinigen-  
den Fläche gerichteten Fläche mit der Textilbe-  
spannung geeignet ist, wobei die Textilbespannung  
einen die Platte (1) allseits seitlich überragenden, 10  
nach oben umgeschlagenen Rand (15) besitzt, da-  
durch gekennzeichnet, daß der nach oben umge-  
schlagene Rand (15) durch ein mittels einer Naht  
(40) eingenähtes Gummiprofil (20) verstärkt ist, so  
daß der Rand (15) einen stabilen inneren Rahmen 15  
zur Aufnahme der Platte (1) bildet.
2. Textilbespannung gemäß Anspruch 1, dadurch  
gekennzeichnet, daß der stabile innere Rahmen zur  
Aufnahme der Platte durch eine nach innen weisen-  
de Kante (29) des Gummiprofils (20) gebildet wird, 20  
die als Wulst ausgebildet ist und aus dem Rand (15)  
nach innen herausragt.
3. Textilbespannung nach Anspruch 1 oder 2, da-  
durch gekennzeichnet, daß sich das Gummiprofil  
(20) zwischen dem nach oben umgeschlagenen 25  
Rand (15) des Flächentextils (10) bis zu dessen Um-  
schlagekante (18) erstreckt.
4. Textilbespannung nach einem der voranstehen-  
den Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die  
Naht (40) in mindestens einem Bereich des Randes 30  
(15) nach außen versetzt ist, so daß ein Einführen  
der Platte (1) unter das Gummiprofil (20) bis zur  
Naht (40) möglich ist.
5. Textilbespannung nach einem der voranstehen-  
den Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine 35  
Schlaufe (50) mit der Naht (40) mit eingenäht wird,  
wobei sich die Schlaufe (50) über den von dem ver-  
stärkten Rand (15) gebildeten Rahmen erstreckt.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

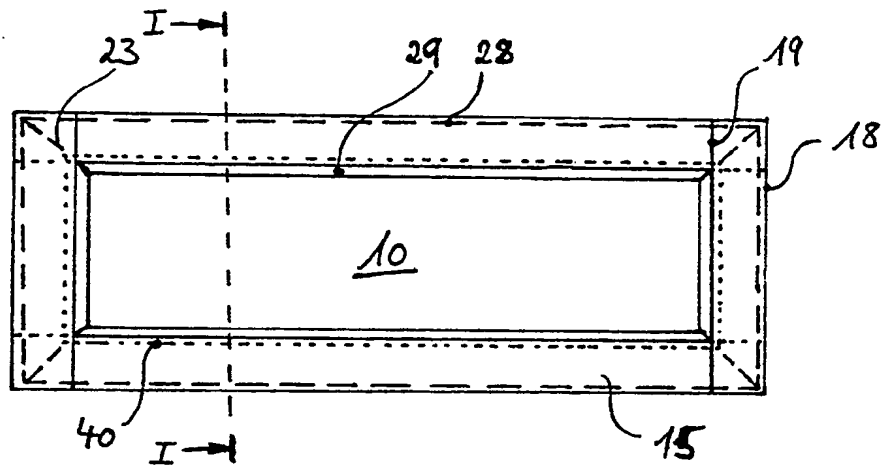


Fig. 2

\*

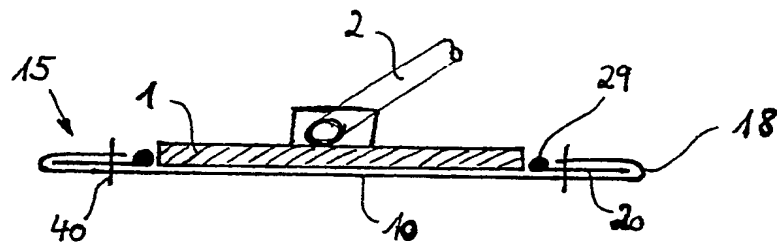


Fig. 3

